認証取得　ISO14001　OHSAS18001

ASAHINOVEX

電気温水暖房ボイラー

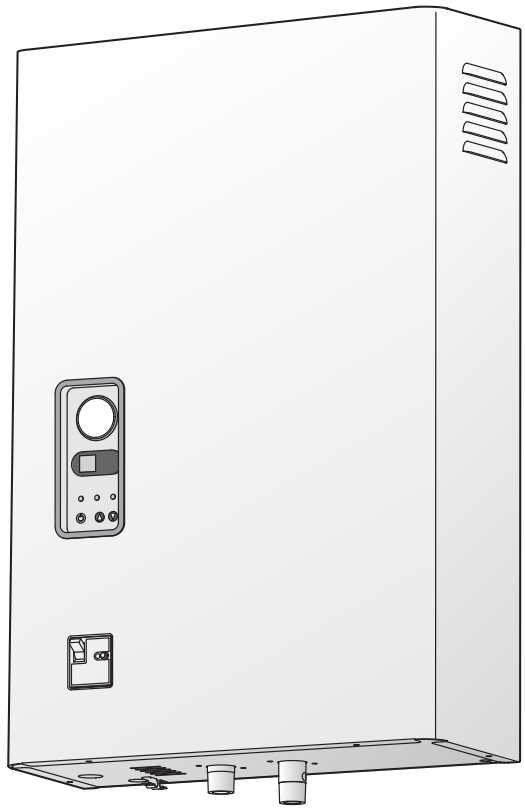
Electric Boiler

# 工事説明書

（販売店・工事店様用）

型名　EH-901（9kW 標準タイプ）

EH-601（6kW 標準タイプ）



**工事完了後は、この工事説明書を取扱説明書、保証書とともにお客様へお渡しし、保管していただくようお願いしてください。**

## 1. 工事をされる方へ

●この製品の性能・機能を十分に発揮させ、また安全を確保するために正しい工事が必要です。
　この「工事説明書」を必ずお読みください。
●この説明書に記載されていない方法や保証書と適合しない内容で工事された場合、事故や故障が生じたときは責任を負いかねます。

**【お願い】**

○変形防止のため、製品には上がらないでください。
○メンテナンスのための十分なスペースを確保してください。
　メンテナンススペースは「据付場所の選定」に記載しています。

## 2. 同梱部品

工事説明書（本書）
取扱説明書（保証書付）
4×40木ねじ（5本）

# 安全のために必ずお守りください

工事を誤った場合に危害・損害の程度を、次のように区分しています。
いずれも安全に関する重要な内容ですので、必ず守ってください。

| | |
|---|---|
| ⚠ 警告 | この表示を無視して、誤った工事をすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。 |
| ⚠ 注意 | この表示を無視して、誤った工事をすると、人が障害を負う可能性や物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。 |

●本文中に使われる図記号の意味は次のとおりです。

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 禁止 | | アース線接続 | | 指示に従い行う |

## ⚠ 警告

**ボイラの設置や移動は、販売店に依頼する**

ご自分で据付けをされ工事に不備があると、水漏れや感電の原因になります。

**配管工事や電気工事は、必ず有資格者が行う**

火災予防条例、電気設備基準および内線規定に基づいて、有資格者が行ってください。

**必ずアース工事をする**

工事に不備があると、故障や漏電のときに感電することがあります。

アース工事

**電気工事を行うときは電源ブレーカを「切」にする**

感電することがあります。

**湿気の多い場所に据付けない**

湿気の多い場所に据付けると、火災・感電の原因になります。

禁止

**ガス類や引火物の近くには据付けない**

発火・火災になることがあります。

禁止

**屋外に据付けない**

雨、雪が吹き込む場所に据付けると、火災・感電の原因になります。

禁止

**漏電ブレーカの動作を確認する**

故障のまま使用すると、感電することがあります。

## ⚠ 注意

**強固な垂直の壁面に設置する**

本体の脱落によるけがの恐れ、または故障の原因になります。

**付属の固定用ビスで固定する**

ビス強度の少ないビスを使用すると、本体の脱落によりけがをすることがあります。

**工事作業中は手袋を着用する**

金属端面によるけがや高温部接触によるやけどの原因になります。

**耐熱性のある壁面に設置する**

本体の設置は80℃以上の耐熱を有する仕上面に据え付けてください。火災や変形につながることがあります。

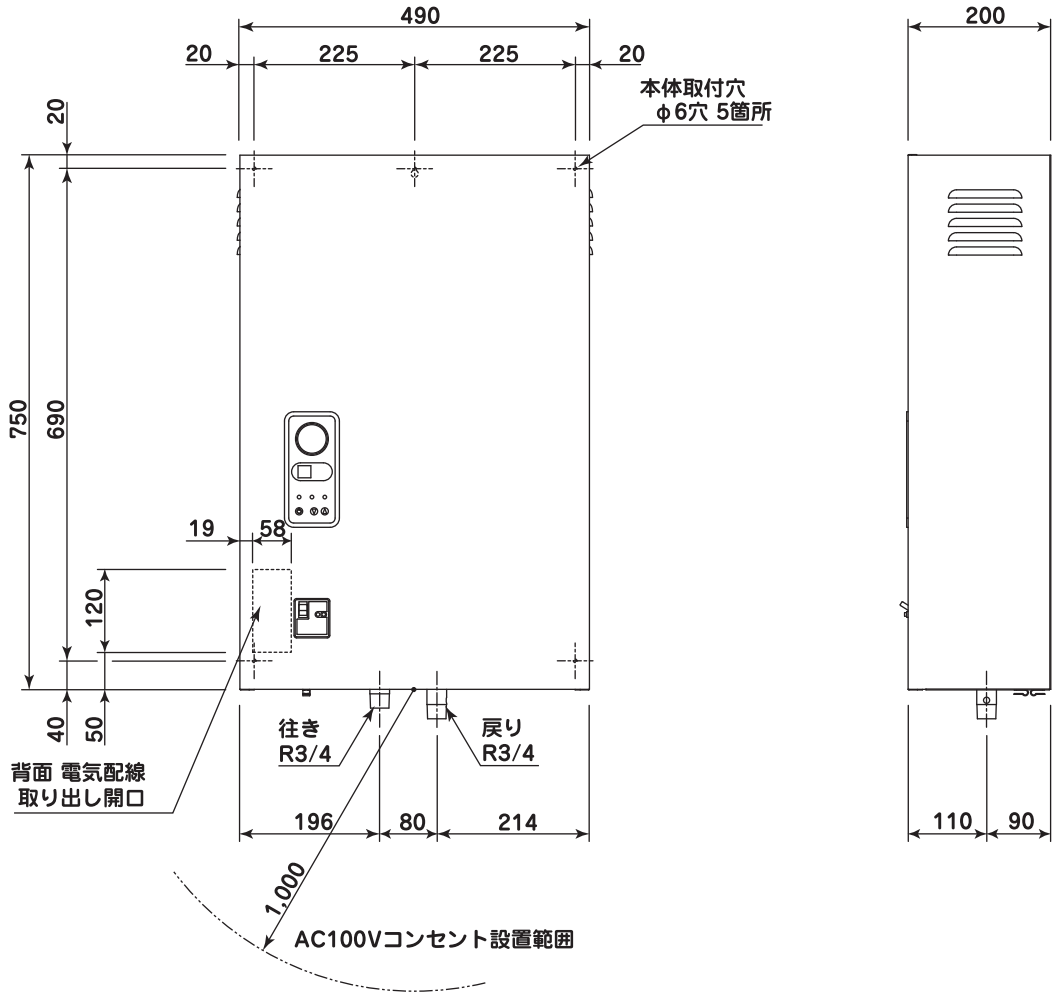
**定格を確認して使用する**

発火・火災になることがあります。

**凍結防止対策を行う**

凍結すると、本体が破損したり、配管が破裂して大きな被害につながることがあります。

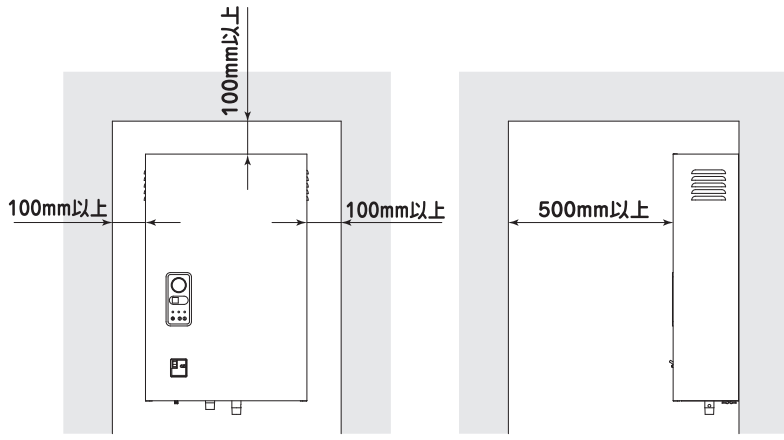
# 3. 外形寸法




# 4. 据付工事

## 据付場所の選定

- ●電気ボイラと建物のすき間寸法は各都市の火災予防条例に従ってください。
- ●設置面は強度が十分あることを確認してください。
- ●浴室などの湿気の多いところには据付ないでください。
- ●本体が故障したときや交換時の搬入、搬出のしやすい場所に据付てください。
- ●保守、点検に必要なスペースを確保して下さい。
- ●このボイラは屋内設置型です。屋外には設置しないでください。
- ●室内には通気口を設け、密閉室にはしないでください。
- ●据付時の本体離隔距離は図の寸法を確保してください。



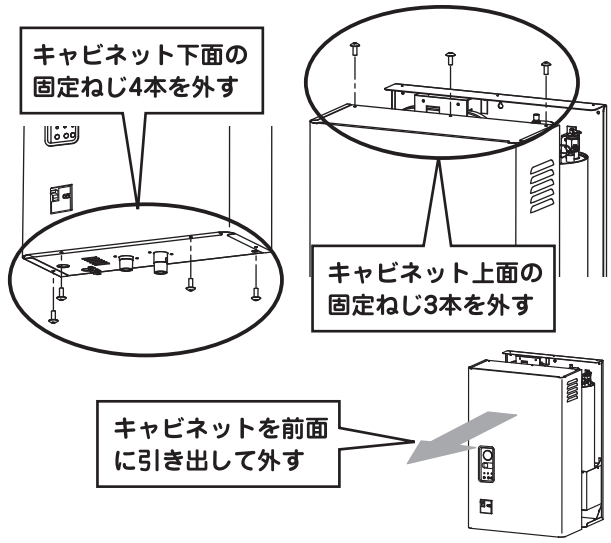
# 4. 据付工事　つづき

## 据付方法

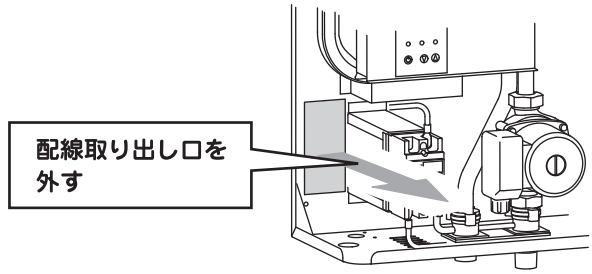
### 1. 据付部の強度が十分にあることを確認してください

### 2. キャビネットを取り外します

・キャビネット下面の固定ねじ4本を外します
・キャビネット上面の固定ねじ3本を外します
・キャビネットを前面に引き出して外してください

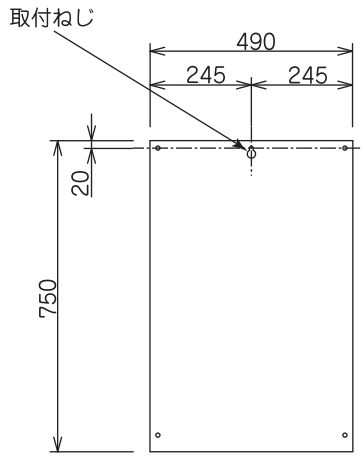



### 3. 電気配線を背面より通す場合は配線取り出し口を外してください




### 4. 本体据付位置を決め、取付ねじを取り付けます

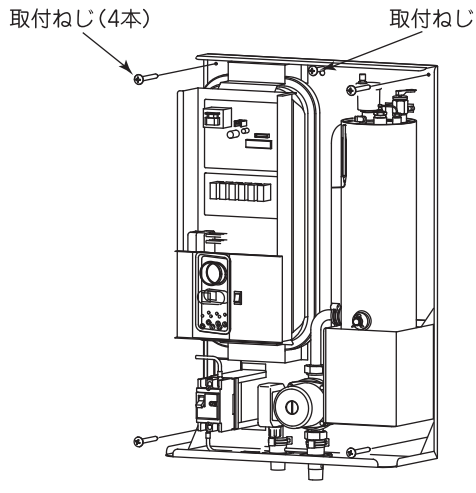
・本体寸法を確認し、上部中央の取付穴位置を据付面にマークしてください
・上部中央取付穴位置に固定用ねじ（4×40木ねじ）を5mm程度残して取り付けてください




### 5. 本体を上部中央の本体取付ねじに引っ掛けます

### 6. 本体を取付ねじで固定します

・本体の水平を調整してください
・上部左右の取付穴に取付ねじで固定してください
・上部中央の取付ねじを締め付けてください
・下部左右の取付穴に取付ねじで固定してください




### 7. キャビネットを取付ます

※外す時の逆の手順で取り付けてください。
・キャビネットを前面より差し込んでください
・キャビネット上面3本の固定ねじを取付ます
・キャビネット下面の4本の固定ねじを取付ます

# 5. 電気工事

## 引込配線工事

●電気設備技術基準及び内線規定に基づいて必ず有資格者が行ってください。
●ブレーカー(配線用遮断器)および電線(ケーブル)の太さは内線規定に定められたものを使用してください。

### 定格電圧と設定能力

| 型　名 | 定格電圧 | 設定能力 | 定格消費電力 |
|---|---|---|---|
| EH-901 | 単相200V 50/60Hz | 9.2kW | 9.3 / 9.3kW |
| | | 8.2kW | 8.3 / 8.3kW |
| | | 7.2kW | 7.3 / 7.3kW |
| | | 6.2kW | 6.3 / 6.3kW |

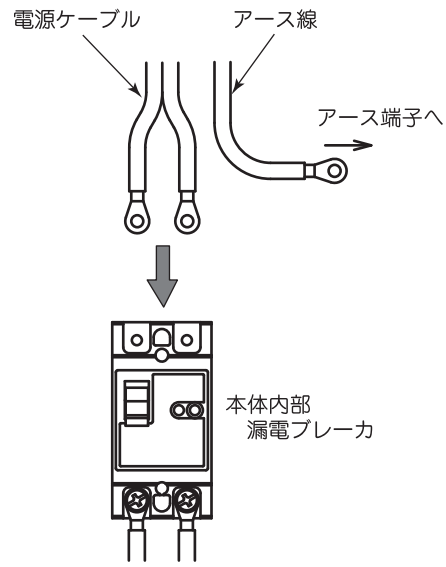
| 型　名 | 定格電圧 | 設定能力 | 定格消費電力 |
|---|---|---|---|
| EH-601 | 単相200V 50/60Hz | 6.2kW | 6.3 / 6.3kW |
| | | 5.2kW | 5.3 / 5.3kW |
| | | 4.2kW | 4.3 / 4.3kW |
| | | 3.2kW | 3.3 / 3.3kW |

| 型　名 | 定格電圧 | 設定能力 | 定格消費電力 |
|---|---|---|---|
| EH-901 | 単相100V 50/60Hz | 9.2kW | 9 / 9W |
| | | 8.2kW | 8 / 8W |
| | | 7.2kW | 8 / 8W |
| | | 6.2kW | 7 / 7W |

| 型　名 | 定格電圧 | 設定能力 | 定格消費電力 |
|---|---|---|---|
| EH-601 | 単相100V 50/60Hz | 6.2kW | 7 / 7W |
| | | 5.2kW | 7 / 7W |
| | | 4.2kW | 6 / 6W |
| | | 3.2kW | 5 / 5W |

## 電源工事

1. キャビネットを取り外します。
   (P4の「4.据付工事」を参照してください)
2. 単相200V電源ケーブルを本体内部の漏電ブレーカに接続します。
3. 単相100Vコンセントを本体底面1m以内に設けてください。




## 保護アース(接地)工事

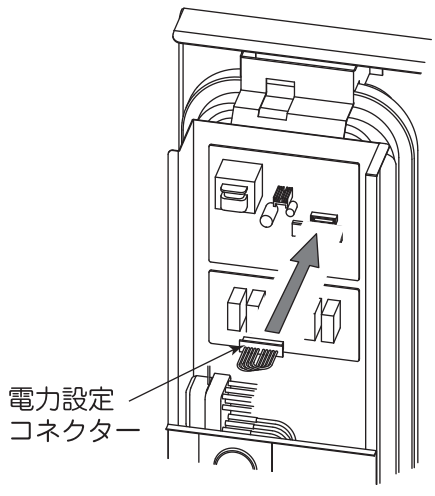
●万一の感電事故防止のため電気設備技術基準および内線規定に基づき、必ず電気工事士による接地工事を行ってください。
●水道管、ガス管への接地、および他器具用アースとの共用はできません。

**⚠警告**

**○必ずアース工事をする**
工事に不備があると、故障や漏電のとき感電することがあります。

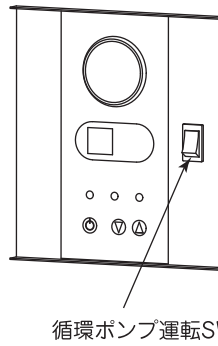
## 電力設定コネクターの取付

1. 本体の漏電ブレーカが「OFF」になっていることを確認してください。
2. 本体の100Vコンセントプラグがコンセントより抜けていることを確認してください。
3. 基板に「電力設定コネクター」を差し込んでください。
4. 「電力設定コネクター」に付属の「定格シール」をキャビネット表面の所定の位置へ貼り付けてください。



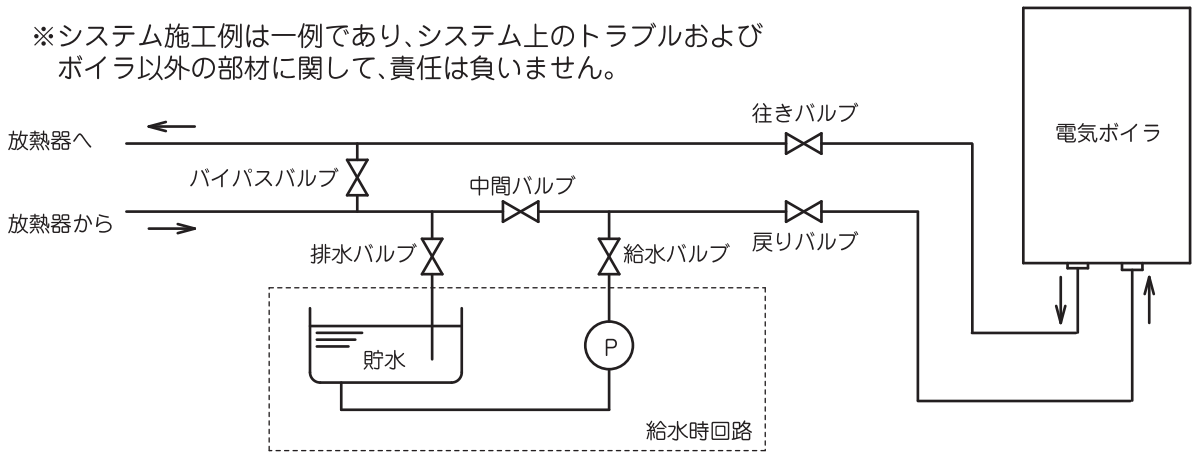
# 6. 配管工事

●この電気ボイラは、密閉配管専用です。必ず密閉回路としてください。
●配管工事の際に、配管内にゴミ・工事材料くずなどが入らないようにしてください。
●循環水は不凍液を使用してください。
●配管工事完了後に配管接続部や配管途中に水漏れがないか確認し、配管内部の洗浄後に循環水を給水してください。
●配管内の空気抜きなど、本体内の循環ポンプのみを作動させる場合は、操作部横の「循環ポンプ運転SW」により作動させてください。
（キャビネットの内側にあります）

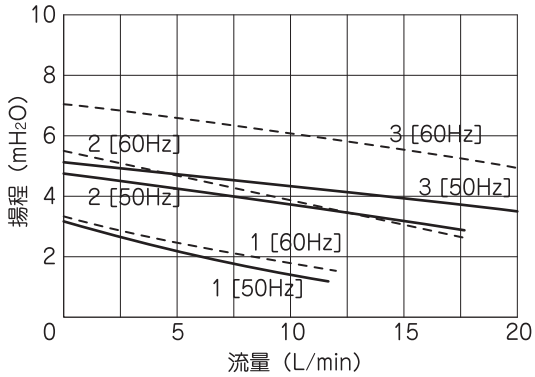


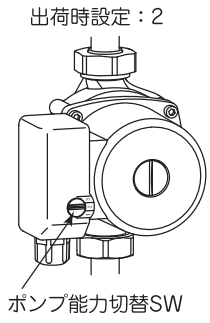

**【システム施工例】**

※システム施工例は一例であり、システム上のトラブルおよびボイラ以外の部材に関して、責任は負いません。




**【循環ポンプ特性】**




**【膨張タンク・安全弁仕様】**

| | | |
|---|---|---|
| 膨張タンク容量 | ： | 10L |
| 膨張タンク封入圧 | ： | 50kPa |
| 安全弁作動圧力 | ： | 95kPa |

# 7.給水

●循環水には必ず不凍液をご使用ください。
●循環水は2～3年に1度交換してください。

## 給水手順

①給水バルブ、排水バルブを開き中間バルブを閉じます。
②加圧ポンプで循環水を給水します。
給水加圧は50kPaで行ってください。また、95kPa以上の圧力を加えた場合、安全弁より循環水が吐出されますのでご注意ください。
③排水バルブから循環水に気泡が混ざらなくなるまで給水します。
④給水完了後は中間バルブを開き、排水バルブを閉じて加圧します。
⑤ボイラや配管システム上の空気抜き弁を開き、配管内の空気を抜きます。
⑥空気抜き中に圧力が低下しましたら、再度加圧します。
⑦空気抜きが終わりましたら、空気抜き弁を閉じます。

# 8. 試運転

●融雪用電力で契約され、通電停止時刻に試運転される場合は、電力会社の了解を得て、タイムスイッチを通電状態にしてから試運転を行ってください。

## 試運転手順

### 1. 電気ボイラ本体の漏電ブレーカの動作確認

●電気ボイラ本体の漏電ブレーカを「ON」にする。
●漏電ブレーカのテストボタンを押して、電源レバーが「OFF」になる事を確認してください。
●点検が終わりましたら、電源レバーを「ON」に戻してください。

### 2. 操作パネルのランプ確認

●操作パネルのランプが次のように点灯している事を確認します。
通電ランプ:点灯　　運転ランプ:消灯　　確認ランプ:消灯

### 3. 運転動作確認

●「運転ボタン」を押し、温度表示がされることを確認します。
●「温度設定ボタン」により設定温度をヒーターが通電するまで上げる。
●循環ポンプが運転しているか確認します。また、配管および配管接続部から水漏れがないか確認する。
●ヒーターが通電したら、設定温度をヒーターの通電が切れるまで下げる。
※ヒーターの通電確認は、電力量計の回転で判断することができます。

### 4. 試運転の終了

●「運転ボタン」を押し、停止してください。
●コンセントから電源プラグを抜き、漏電ブレーカを「OFF」にしてください。
●タイムスイッチを変更した場合は、元に戻してください。

| ⚠警告 |
| --- |
| **○漏電ブレーカの動作を確認する**<br>故障のまま使用すると、感電することがあります。 |

# 9. 引き渡し

●正しい使い方をお客様にご説明ください。特に「安全のために必ずお守りください」の項は、安全に関する重大な注意事項を記載していますので必ず守るようご説明ください。
●日常の点検、お手入れ方法などは、現品で具体的に説明してください。
●凍結防止対策とその対策方法は具体的に説明してください。
●長期間お使いいただくためには、定期点検が必要なことをお客様にご説明のうえ、点検の相談や使用上の問題などに適切に対応してください。
●消耗品などは定期的に交換が必要である事を説明してください。
●保証書に所定事項を記入の上、本書を取扱説明書などとともにお客様にお渡しください。

総発売元：

認証取得　ISO14001　OHSAS18001　　http://www.asahi-grp.co.jp/

旭イノベックス株式会社　住環機器事業部

〒004-0879　札幌市清田区平岡9条1丁目1番6号
営業部　TEL 011-883-8403　FAX 011-883-8416

〒981-3133　仙台市泉区泉中央3丁目18番地の2 グランヒルST
東北営業所　TEL 022-776-1535　FAX 022-375-1599

〒380-0916　長野市稲葉中千田2181-1 千田ビル2F
長野営業所　TEL 026-267-6681　FAX 026-267-6691

0050-01